



Nilfisk P 130.2/150.2/160.2

Manual de Instruções



Nilfisk

Índice

1	Precauções e avisos de segurança	3
2	Descrição	5
3	Antes de utilizar a sua lavadora de pressão	6
4	Trabalhar com a sua lavadora de pressão	7
5	Aplicações e Métodos de Trabalho.....	11
6	Após a utilização da sua lavadora de pressão	13
7	Manutenção.....	14
8	Resolução de Problemas	16
9	Informação adicional	17
10	Dados técnicos principais.....	20
11	Declaração de Conformidade CE.....	21

1 Precauções e Avisos de Segurança

Símbolos utilizados para assinalar instruções



Deve ler cuidadosamente este manual de instruções antes de ligar pela primeira vez a sua lavadora de alta pressão. Guarde as instruções para consulta posterior.



Este símbolo é utilizado para assinalar as instruções de segurança que devem ser respeitadas para prevenir danos para a máquina e o seu funcionamento.



As instruções de segurança assinaladas com este símbolo devem ser respeitadas para prevenir situações de perigo para as pessoas.



Este símbolo indica sugestões e instruções destinadas a simplificar o trabalho e assegurar um funcionamento seguro.



ATENÇÃO!

A inalação de aerossóis pode ser prejudicial para a saúde. Sempre que aplicável, deve ser utilizado um dispositivo para evitar ou reduzir a produção de aerossóis como, por exemplo, uma protecção a cobrir o bocal. Para garantir a protecção contra os aerossóis deve ser utilizada uma máscara de protecção respiratória de classe FFP 2 ou superior.

Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, a não

ser que sejam supervisionados ou que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

Dispositivos de limpeza de alta pressão não devem ser utilizados por crianças ou pessoal sem a devida formação.

As crianças deverão estar sob vigilância para garantir que não brincam com o dispositivo.

Ao transportar, operar, prestar assistência e armazenar a máquina, certifique-se sempre de que esta se encontra na vertical e colocada sobre uma superfí-

cie plana.

Antes de ligar a sua máquina verifique cuidadosamente se não apresenta defeitos. Se detectar algum defeito, não ligue a máquina e contacte o seu distribuidor Nilfisk.

Verifique em especial:

- O cabo eléctrico deve estar perfeitamente isolado e sem quaisquer fendas. Se o cabo eléctrico estiver danificado, deverá ser substituído por um distribuidor autorizado da Nilfisk.

ATENÇÃO!

- Os jactos de alta pressão

podem ser perigosos. Nunca direcione jactos de água para pessoas, animais, equipamento eléctrico ligado ou para a própria máquina.

- Nunca tente limpar roupas ou calçado que estejam a ser usados por si ou por outras pessoas.
- Segure bem o vaporizador com as duas mãos. Durante o funcionamento, o vaporizador está sujeito a uma força propulsora de 16,4 N.
- O operador e quem se encontrar próximo do local de limpeza deve proteger-se para não ser atingido pelos fragmentos libertados durante a operação. Usar óculos e vestuário de protecção durante o funcionamento.
- Este equipamento destina-se a ser utilizado com os detergentes fornecidos ou recomendados pela Nilfisk. A utilização de outros detergentes ou químicos poderá afectar de forma adversa a segurança do equipamento.
- De modo a garantir a segurança do equipamento, só devem ser utilizadas as peças sobresselentes originais ou aprovadas pela Nilfisk.
- As mangueiras de alta pressão, acessórios e ligações são importantes para a segurança do equipamento. Utilizar apenas as mangueiras, acessórios e ligações recomendados pela Nilfisk.
- Não utilizar o equipamento se um cabo eléctrico ou partes importantes do equipamento estiverem danificados, por exemplo, o dispositivo de segurança, a mangueira de alta pressão ou a pega do pulverizador.
- Desligue a ficha da tomada durante a limpeza ou manutenção, e quando proceder à substituição de peças ou à conversão da máquina para outra função.
- Tem de ser utilizada a protecção auricular adequada.
- Não cubra a máquina durante a operação ou use-o

em uma sala sem ventilação apropriada! funcionamento desta.

- Nunca utilize a máquina em ambientes onde possa existir perigo de explosão. Se tiver alguma dúvida, contacte as autoridades locais.
- As superfícies que contenham amianto não podem ser limpas a alta pressão.
- Não pulverize líquidos inflamáveis.
- Se a máquina não for usada durante 5 minutos, deve ser desligada no botão iniciar/parar.
- A lavadora de alta pressão não deve ser utilizada a temperaturas inferiores a 0 °C.
- Não deixe que ninguém se coloque por baixo da máquina quando esta estiver arrumada na parede.

ATENÇÃO!

Extensões eléctricas inadequadas podem ser perigosas. Se utilizar um cabo de extensão, este deve ser adequado para utilização no exterior e a ligação tem de ser mantida seca e fora do chão. Recomenda-se que esta operação seja conseguida por meio de uma bobina de cabo que mantenha a tomada a, pelo menos, 60 mm acima do chão. Os cabos em tambores devem estar sempre completamente desenrolados para evitar o sobreaquecimento do cabo.

As extensões eléctricas devem respeitar os requisitos a seguir indicados, no que respeita à sua espessura e comprimento.

1,0 mm ²	max.	12,5 m
1,5 mm ²	max.	20 m
2,5 mm ²	max.	30 m

- Se o cabo eléctrico ficar danificado, este deve ser substituído pelo fabricante ou respectivo agente de assistência técnica ou por uma pessoa devidamente qualificada para evitar qualquer perigo.

Ligação à rede eléctrica



Devem ser respeitadas as seguintes indicações quando a lavadora de alta pressão for ligada à corrente eléctrica:

- A máquina apenas pode ser ligada a uma instalação com ligação à terra.
- A instalação eléctrica deverá ser realizada por um electricista certificado e deverá estar em conformidade com a norma IEC 364.
- Recomenda-se que a fonte de alimentação eléctrica deste equipamento inclua um dispositivo de corrente residual que interrompa a alimentação se a corrente de fuga para a terra exceder 30 mA durante 30 ms.

Ligação da água

Ligação à rede pública em conformidade as disposições regulamentares.



A máquina não é adequada para ser ligada à rede de distribuição de água potável

Esta máquina de lavar de alta pressão só pode ser ligada à rede de água potável, se estiver instalada uma válvula de retorno, do Tipo BA de acordo com a norma EN 60335-2-79. A válvula de retorno pode ser encomendada com o número 106411177. O comprimento da mangueira entre a válvula de retorno e a máquina de lavar de alta pressão deve ser, pelo menos, de 10 metros para absorver possíveis picos de pressão (diâmetro mínimo de ½ polegada). A operação por sucção (por exemplo, de um recipiente de água pluvial) é executada sem válvula de retorno. Dispositivo de sucção recomendado: 126411387. Assim que a água tiver passa-

do pela válvula BA, deixa de ser considerada água potável.

IMPORTANTE! Utilize apenas água sem qualquer impureza. Se existir o risco de passar areia na entrada de água (do seu poço, por exemplo), deve ser instalado um filtro adicional.

Dispositivos de segurança
Dispositivo de bloqueio no pul-

verizador (7a) (Ver a ilustração no final deste manual):

A pistola de pulverização dispõe de um dispositivo de bloqueio. Quando a lingueta está accionada, a pistola de pulverização não consegue funcionar.

Sensor térmico:

Um sensor térmico evita a sobrecarga do motor. A máquina

volta a funcionar passados alguns minutos, quando tiver arrefecido o sensor térmico.

Dispositivo de segurança contra pressão:

Uma válvula hidráulica de segurança integrada protege o sistema contra pressão excessiva.

2 Descrição

2.1 Aplicações

Esta lavadora de alta pressão foi desenvolvida para uso doméstico em:

- *Automóveis, motociclos, barcos, caravanas, reboques, terraços/caminhos/lajes, locais feitos com madeira ou tijolo barbecues, mobiliário de jardim, cortadores de relva*

A Secção 5 descreve a utilização da lavadora de alta pressão em diversos trabalhos de limpeza.

Utilize a lavadora de alta pressão apenas para as tarefas descritas neste manual.

As recomendações de segurança devem ser respeitadas para evitar danos na própria máquina, nas superfícies a limpar ou ferimentos pessoais graves.

2.2 Elementos de funcionamento e esquema do modelo



Ver a ilustração no final deste manual.

- 1 Botão Iniciar/Parar
- 2 Entrada de água (com filtro)
- 3 Ligação de alta pressão (apenas modelos sem carreto da mangueira)
- 4 Mangueira de alta pressão
- 5 Cabo eléctrico
- 6 Pulverizador
- 7 Pistola de pulverização com bloqueio
- 8 Bico PR Tornado®
- 9 Bico Powerspeed®
- 10 Recipiente destacável para detergentes
- 11 Peça de limpeza do bico

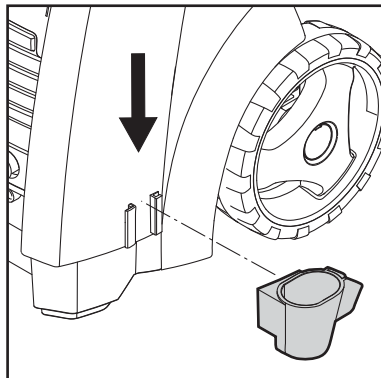
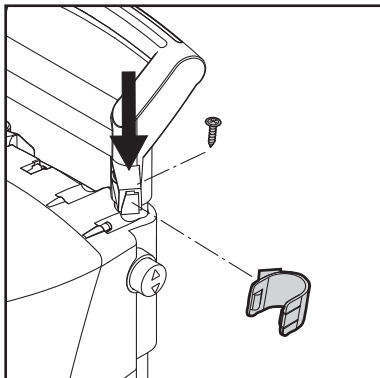
- 12 Regulador de doseamento para detergentes
- 13 Carreto da mangueira
- 14 Cabide para a mangueira (apenas modelos sem carreto da mangueira)
- 15 Etiqueta do modelo
- 16 Botão para a pega telescópica
- 17 Pega do carrinho (pega telescópica)
- 18 Gancho rotativo para o cabo
- 19 Regulação da pressão/volume de água

Especificações: Ver etiqueta do modelo (15) da máquina.

Reservamo-nos o direito de alterar as especificações

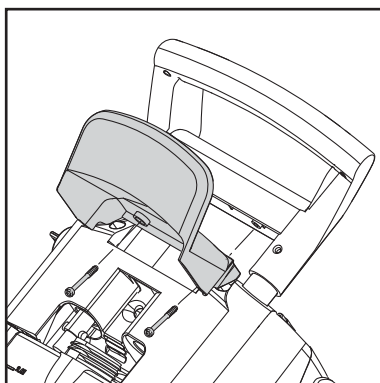
3 Antes de começar a usar a sua lavadora de pressão

3.1 Montagem de suportes para lança pulverizadora



Monte os suportes para a lança pulverizadora na máquina.

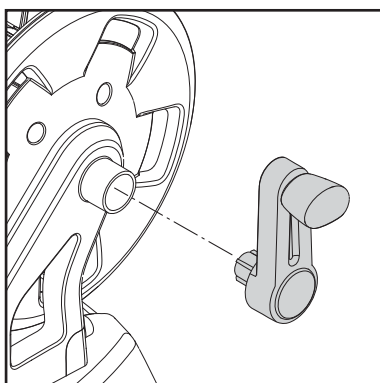
3.2 Montagem do gancho da mangueira (modelos sem carreto da mangueira)



Monte o gancho para a mangueira (14) na máquina (2 parafusos).

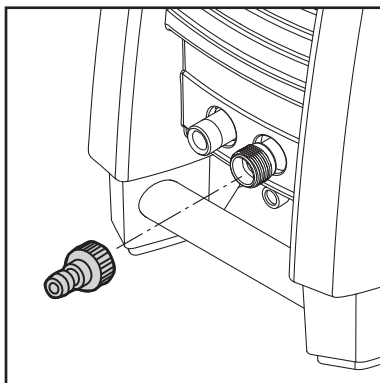
Nota: o gancho para a mangueira pode ser colocado tanto à frente como atrás. Deve ser colocado na posição frontal quando for usado conjuntamente com um cabide especial de parede para arrumação.

3.3 Instalação da pega do carreto da mangueira (modelos com carreto da mangueira)



Encaixe a pega do carreto da mangueira na pega do carrinho (sem parafusos).

3.4 Instalação do ligador rápido



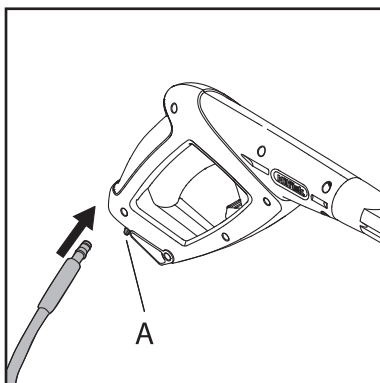
Aparafuse bem o ligador rápido à entrada de água (2).



Nota: O filtro da entrada deve estar sempre bem colocado no cano de entrada de água para filtrar areias, calcário e outras impurezas que podem danificar as válvulas da bomba.

Cuidado: A deficiente colocação do filtro anulará a garantia.

3.5 Montagem da mangueira de alta pressão na pistola de pulverizar

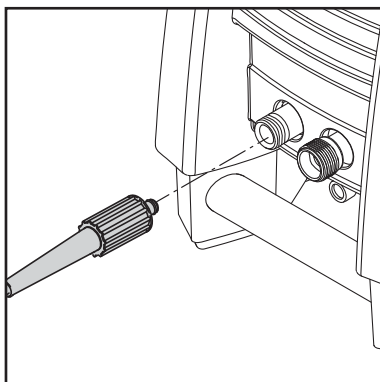


Monte a mangueira de alta pressão (4) à pistola de pulverizar (7).

Desaperte a mangueira de alta pressão apertando a lingueta (A).

4 Trabalhar com a sua lavadora de pressão

4.1 Ligação da mangueira de alta pressão (Modelos sem carreto de mangueira)



Modelos sem carreto da mangueira:

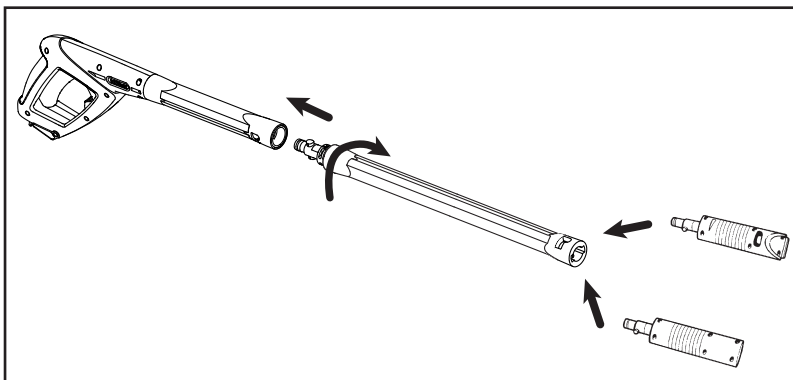
Ligue a mangueira de alta pressão (4) à ligação respectiva (3).

Utilize apenas uma mangueira de extensão com o comprimento máximo de 7 m.

Modelos com carreto da mangueira:

Desenrole completamente a mangueira de alta pressão.

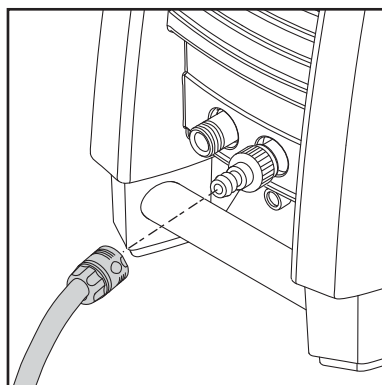
4.2 Montagem do pulverizador e dos bicos



1. Engate o pulverizador (6) na pistola de pulverização (7) e atarrache-o.
2. Coloque o bico.

4.3 Ligação da água

Deverá ser usada uma mangueira de jardim normal de 1/2" com um mínimo de 10 m e um máximo de 25 m.



NOTA: Ligação à rede pública de acordo com as normas regulamentares.

IMPORTANTE! Utilize apenas água limpa que não contenha impurezas. Se existir o risco de passar areia na entrada de água (do seu poço, por exemplo), deve ser instalado um filtro adicional.

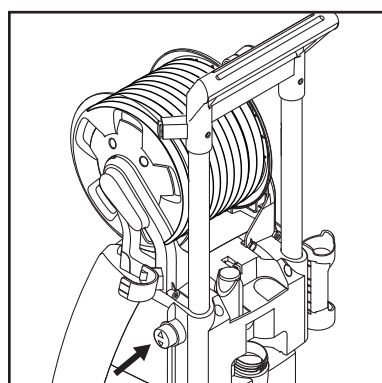
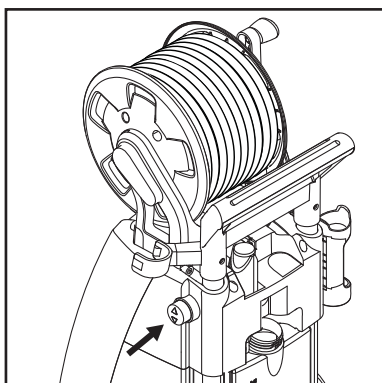
1. Deixe a água correr pela mangueira antes de a ligar à máquina para evitar a entrada de areia e de sujidade.



Nota: Verifique se o filtro está colocado no cano de entrada de água e que não se encontra obstruído.

2. Ligue a mangueira da água à torneira utilizando o ligador rápido (entrada de água, pressão máx.: 10 bar, temperatura máx.: 60 °C).
3. Ligue a água.

4.4 Pega telescópica



A máquina possui uma pega telescópica. Para levantar ou baixar a pega, prima o botão e mova a pega para cima ou para baixo. Quando se ouvir um clique, tal indica que a pega está na posição certa.

4.5 Ligue e desligue a máquina (quando estiver ligada a um alimentador de água)



Durante o seu funcionamento, o pulverizador está sujeito a uma força de propulsão - por isso, segure-o sempre firmemente com as duas mãos.

IMPORTANTE: Direcione o bico para o chão.

1. Certifique-se de que a máquina está em posição vertical.

NOTA: Não coloque a máquina sobre relva alta!

2. Abra o fecho do gatilho.
3. Accione o gatilho da pistola de pulverização e deixe a água correr até sair completamente o ar da mangueira.
4. Coloque o botão iniciar/parar (1) na posição "I".
5. Accione o gatilho da pistola de pulverização.

Adapte sempre a distância e, desse modo, a pressão do bico à superfície que pretende limpar.

Não cubra a máquina durante a operação ou use-o em uma sala sem ventilação apropriada! funcionamento desta.



Nota: Se a máquina não for usada durante 5 minutos,

deve ser desligada no botão iniciar/parar "O" (1):

1. Coloque o botão iniciar/parar (1) na posição "O".
2. Desligue a ficha eléctrica da tomada.
3. Retire a torneira e accione o gatilho para aliviar a pressão da máquina.
4. Feche a pistola de pulverização.

Sempre que soltar o gatilho da pistola de pulverização, a máquina pára automaticamente. A máquina volta a funcionar quando accionar novamente a pistola de pulverização.

4.6 Ligar a máquina (quando alimentada por depósitos de água abertos (modo de sucção)).

A água pode ser fornecida por um tanque com água da chuva, por exemplo. A mangueira do alimentador de água não deve ser demasiado longa: cerca de 5 m.

Certifique-se de que o tanque da água não se encontra num nível mais baixo que a máquina.

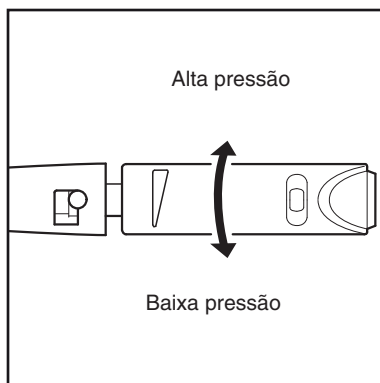
Utilize um filtro externo se a água contiver impurezas.

1. Certifique-se de que a mangueira da água se encontra completamente cheia de água antes de ligar à máquina. Coloque a mangueira toda num tanque ou balde.

Para evitar derramamento de água, comprima a mangueira de entrada de água na água e, de seguida, ligue a mangueira à máquina com a união rápida e, finalmente, deixe de comprimir a mangueira de entrada.

2. Desmonte a pega do pulverizador, a lança e o bocal.
3. Rode o interruptor de arranque/paragem para a posição "I" e deixe que a água corra até o ar ter sido expelido da mangueira de água e da bomba.
4. Monte novamente a pega do pulverizador, a lança e o bocal.

4.7 Regulação da pressão no bico TORNADO® PR

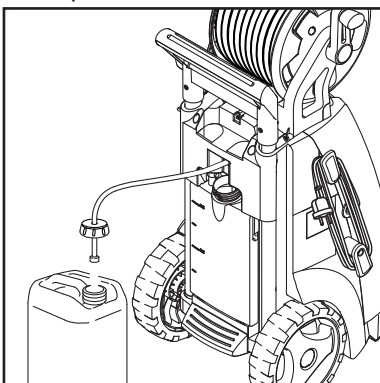


A pressão pode ser regulada no bico TORNADO® PR.

4.8 Utilização com detergentes

NÃO é possível aplicar detergentes, se estiver a ser utilizada uma mangueira de extensão.

1. Encha o recipiente com detergente.
2. Monte o bico TORNADO® PR e ajuste-o para baixa pressão (consulte a secção 4.7).
3. Ajuste o regulador de doseamento (12) para o volume de detergente pretendido (0-5%).
4. Aplique o detergente de baixo para cima.



5. Deixe o detergente actuar durante o tempo indicado na respectiva embalagem e enxagüe com água limpa.

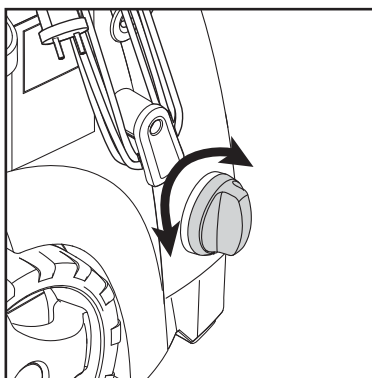
Recipiente de detergente separado

1. Retire a tampa com a mangueira de sucção do recipiente de detergente.
2. Monte a tampa com a mangueira de sucção no recipiente de detergente separado.

A tampa tem uma rosca padrão e adapta-se aos recipientes de detergente vulgares. Se o recipiente não tiver uma rosca padrão, desencaixe o filtro da mangueira de sucção e retire a tampa. Volte a instalar o filtro na mangueira de sucção.

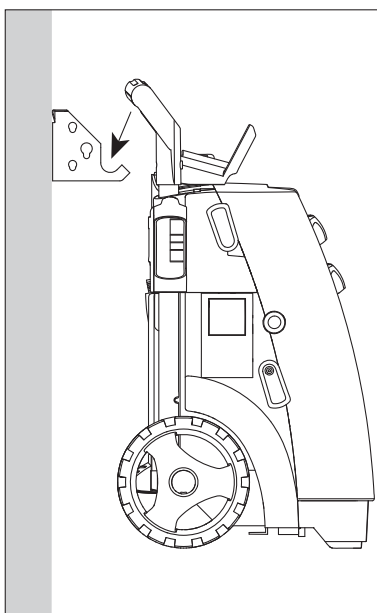
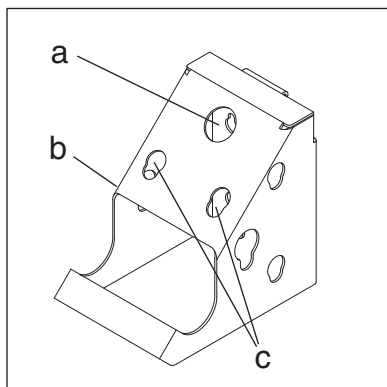
Pode puxar a mangueira de detergente para aumentar o respectivo comprimento.

4.9 Regulação da pressão/volume de água (P 160.2 PLUS X-TRA)



A pressão de funcionamento e o volume de água podem ser ajustados no aparelho rodando o botão para regulação da pressão/volume de água.

4.10 Utilização fixa



No caso de instalar um cabide especial de parede (extra), a lavadora de pressão pode ser utilizada numa opção fixa, ou seja, pode trabalhar enquanto está pendurada na parede.

Este gancho deve ser montado apenas numa parede resistente. Escolha o comprimento dos parafusos e o tamanho das buchas conforme o tipo de parede.

Podem ser guardadas no cabide de parede a escova de jardim/jantes (a), a escova (b) e bicos (c).



Importante: O gancho de parede tem uma capacidade de carga máxima de 30 kg.

5 Aplicações e métodos de trabalho

5.1 Aspectos gerais

Consegue-se uma eficaz limpeza a alta pressão adoptando algumas regras, combinadas com a sua experiência pessoal em tarefas específicas de limpeza. Os acessórios e os detergentes, quando escolhidos correctamente, podem aumentar a eficácia da sua lavadora de pressão. Apresentamos algumas informações básicas sobre limpeza.

5.1.1 Detergente e espuma

A espuma ou o detergente devem ser aplicados sobre as superfícies secas, de modo a que os produtos químicos estejam em contacto directo com a sujidade. Os detergentes são aplicados de baixo para cima, por exemplo na carroçaria de um automóvel, para evitar áreas "super limpas", nos sítios em que o detergente escorre e se concentra mais. Deixe que o detergente actue alguns minutos antes de o remover, mas nunca deixe que seque na superfície que está a ser limpa. **Nota:** É importante que os detergentes não sequem. Caso contrário, a superfície que se pretende limpar pode ser danificada.

5.1.2 Acção mecânica

Para a remoção das camadas mais difíceis de sujidade, pode ser necessária uma actuação mecânica complementar. Escovas de limpeza especiais proporcionam este efeito, raspando entre a sujidade (especialmente na limpeza do automóvel).

5.2 Aplicações típicas

A seguir encontrará uma descrição de diversas actividades de limpeza que podem ser realizadas por uma lavadora de pressão da Nilfisk, conjuntamente com acessórios e detergentes.

Tarefa	Acessórios	Método de limpeza
Automóvel	Bico Tornado® PR, escova auto, Lança para châssis, Car Combi Cleaner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplique o Car Combi Cleaner. Comece sempre a partir de baixo e vá subindo a partir daí. Deixe o Car Combi Cleaner actuar pelo menos 5 minutos. 2. Lave o automóvel com o bico Tornado® PR. Comece pela frente do automóvel e trabalhe em direcção à traseira, para evitar que a água entre pelos aros das portas. 3. Utilize a escova para remover a película formada pelo trânsito que não tiver sido retirada pelo bico. Se o automóvel estiver muito sujo, volte a aplicar o Car Combi Cleaner. 4. Prenda a lança pulverizadora na parte inferior da carroçaria e limpe a parte inferior da carroçaria e os aros das rodas. 5. Retire a água da superfície do automóvel com o raspador colocado na escova. Certifique-se de que todos os grãos de areia, etc. foram retirados antes de utilizar o raspador. Enxágue com uma camurça nos sítios a que o raspador não chegar.
Jantes, alumínio	Escova para jantes, atomizador, Alu Cleaner	Aplique o Alu Cleaner com um atomizador. Deixe actuar cerca de 5 minutos e limpe com a escova para jantes. Para jantes de aço, utilize o Car Combi Cleaner. Utilize o pulverizador de espuma e lave com a escova para jantes. Tenha cuidado! O jacto de alta pressão pode danificar os pneus.
Lajes, pavimentos em cimento e outras superfícies rígidas	Bico Powerspeed®, Stone & Wood Cleaner, Patio Cleaner	Lave na direcção de sargestas ou similares. Em superfícies com musgo ou algas pode começar por aplicar Stone & Wood Cleaner. Lave antes de o sabão secar. Outro método mais rápido e eficaz é utilizar o Patio Cleaner. Deste modo evitará também salpicos.
Mobiliário de jardim, madeira	Wood Cleaner Escova para jardim	Aplique Wood Cleaner e lave antes de o sabão secar. NOTA: Utilize a escova para jardim para limpar a sujidade.
Locais em madeirae em tijolo	Bico Powerspeed®, Lava Stone & Wood Cleaner, Patio Cleaner	Utilizar o mesmo método que para as lajes, mas tenha cuidado - as juntas deficientes e a madeira podem ser danificadas pela alta pressão. Deve optar apenas por usar o bico Tornado®. Ajuste a distância (pressão) à qualidade das juntas e da madeira. O Patio Cleaner pode ser usado também em superfícies verticais
Goteira	Lança para châssis	Lave a goteira com lança para châssis. Lave sempre na direcção das caleiras. Lembre-se de que não pode pulverizar por baixo do telhado.
Limpeza de tubos de esgoto, sargestas, caleiras, etc.	Limpa tubos	Introduza o limpa tubos cerca de ½ m (até à marca) num tubo ou esgoto e accione o gatilho do manípulo de pulverizar. A abertura do bico virada para trás irá arrastar o limpador através do tupo. O bico irá afastar a “tampa” e fazer com que a sujidade corra para trás.
Ferrugem, tinta	Equipamento com jacto de água/areia	Instale o equipamento com jacto de água/areia e a ferrugem e a tinta serão rápida e eficazmente removidas. Procure não danificar a superfície em que projectar o jacto de areia.
Estufa	Escova de bico Tornado® PR Stone & Wood Cleaner	Lave com alta pressão, podendo utilizar uma escova. Pode utilizar Stone & Wood Cleaner para remover musgo e algas.
Ferramentas de jardim, cortador de relva	Bico Tornado® PR, bico Powerspeed®, Metal Cleaner	Enxágue a sujidade mais difícil com o bico Tornado® PR. Aplique Metal Cleaner e deixe actuar cerca de 5 minutos. Lave com o bico.

6 Após a utilização da sua lavadora de pressão

6.1 Guardar a lavadora



O aparelho deve ser guardado num local não sujeito à formação de gelo!

A bomba, a mangueira e os acessórios devem ser sempre esvaziados da água antes de serem guardados, conforme se descreve em seguida:

1. Desligue o aparelho (botão rotativo (1) na pos. **O**) e desencaixe a mangueira e os acessórios.
2. Ligue novamente o aparelho e active o gatilho. Deixe o aparelho funcionar até parar de correr água através da pistola pulverizadora.
3. Desligue o aparelho e desligue o cabo da electricidade. Enrole o cabo eléctrico à volta dos ganchos laterais do aparelho.
4. Separe a pistola pulverizadora da mangueira de alta pressão.

5. **Modelos sem carreto da mangueira:** Separe a mangueira de alta pressão, enrole-a e coloque-a no suporte de mangueira.

Modelos com carreto da mangueira: Enrole a mangueira de alta pressão no enrolador de mangueira.

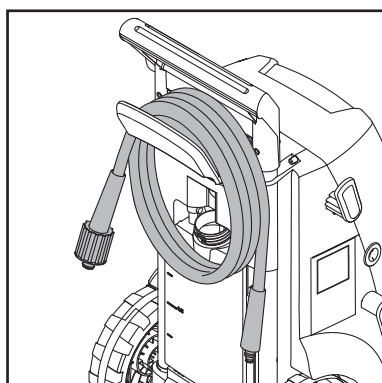
6. Coloque a pistola pulverizadora, bicos e outros acessórios nos suportes do aparelho.

Caso se forme gelo no interior do aparelho, será necessário verificar se ficou danificado.

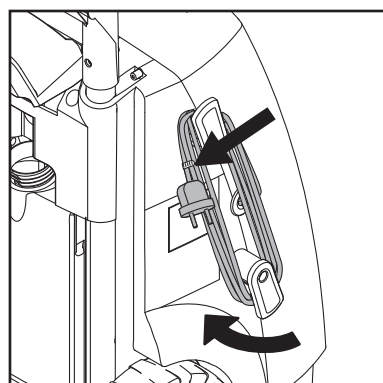
NUNCA LIGUE UM APARELHO COM ÁGUA CONGELADA NO INTERIOR.

Os danos provocados pelo gelo não estão cobertos pela garantia!

6.2 Enrolamento do cabo eléctrico e da mangueira de alta pressão hose



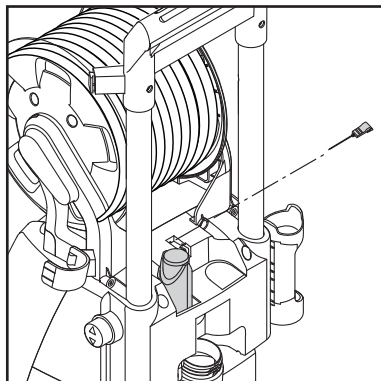
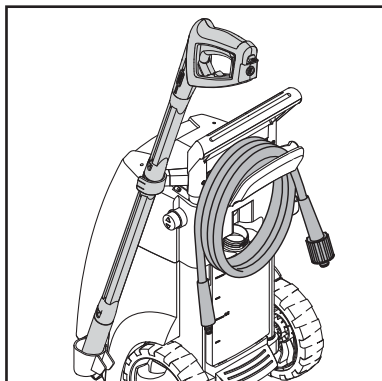
Para evitar acidentes, o cabo eléctrico e a mangueira de alta pressão devem ser sempre



cuidadosamente enrolados.

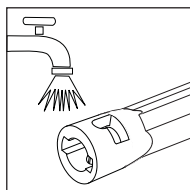
1. Enrole o cabo eléctrico nos cabides apropriados. Clip integrado para uma boa fixação. O gancho inferior pode ser rodado para libertar o cabo eléctrico.
2. A lavadora de alta pressão é apresentada em dois modelos: A) com cabide para guardar a mangueira de alta pressão (14) - B) com um carreto de mangueira (13).

6.3 Arrumação de acessórios



Os acessórios de série (pistola de pulverizar, pulverizador, bicos, peça de limpeza do bico) podem ser arrumados na lavadora de pressão.

7 Manutenção



ATENÇÃO! Desligue sempre a ficha eléctrica da tomada antes de efectuar qualquer actividade de manutenção ou limpeza da máquina.

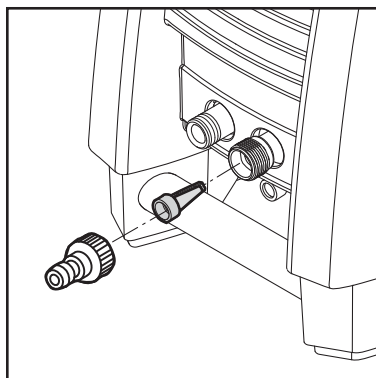
Para garantir uma vida longa e sem problemas de funcionamento, siga os seguintes conselhos:

- Lave a mangueira da água, a mangueira de alta pressão, o pulverizador e os acessórios antes da respectiva montagem.
- Limpe o pó e a areia dos ligadores.
- Limpe os bicos.

Qualquer reparação deve ser efectuada num estabelecimento autorizado com peças sobresselentes originais.

7.1 Limpeza do filtro da entrada de água filter

Limpe regularmente o filtro de entrada de água um vez por mês, ou com maior frequência, conforme a utilização. Com a

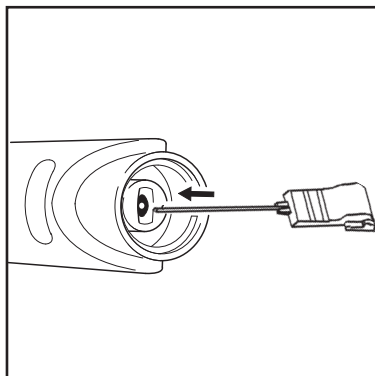


ajuda de um alicate, desaperte cuidadosamente o filtro e limpe-o. Verifique que se encontra intacto antes de o voltar a instalar.

O filtro da entrada deve estar sempre bem colocado dentro do cano de entrada de água para filtrar areias, calcário e outras impurezas que podem danificar as válvulas da bomba.

CUIDADO: A deficiente colocação do filtro anulará a garantia.

7.2 Limpeza do bico



O entupimento do bico provoca uma pressão da bomba demasiado alta. Por essa razão tem de ser limpo imediatamente.

1. Pare a máquina e retire o bico.
2. Limpe o bico. **IMPORTANTE:** A peça de limpeza (11) apenas deve ser usada quando o bico estiver separado!
3. Passe o bico por água, da frente para trás.

7.3 Limpeza dos ventiladores da máquina vents

A máquina deve estar limpa de modo a deixar passar livremente ar fresco pelos seus ventiladores.

7.4 Lubrificação das uniões

Para garantir uma boa ligação e para que as juntas circulares não sequem, as uniões devem ser lubrificadas regularmente.

8 Resolução de Problemas

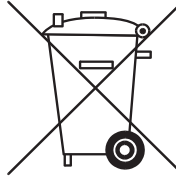
Para evitar situações desnecessárias de insatisfação, deve verificar os seguintes aspectos antes de contactar os serviços da Nilfisk:

Situação	Causa	Acção recomendada
A máquina não começa a trabalhar	A ficha da máquina não está ligada Tomada avariada O fusível fundiu Extensão eléctrica avariada	Ligar a ficha da máquina. Experimentar outra tomada. Substituir o fusível. Desligar outras máquinas. Experimentar sem a extensão.
Pressão inconstante	Bomba suga o ar Válvulas sujas, gastas ou coladas Vedantes da bomba gastos	Verificar se as mangueiras e as ligações não têm entradas de ar. Limpar e substituir ou dirigir-se ao distribuidor local da Nilfisk distribuidor Limpar e substituir ou dirigir-se ao distribuidor local da Nilfisk distribuidor.
Falhas do motor	Baixa voltagem ou baixa temperatura	Accione o gatilho da pistola de pulverização.
A máquina pára	O fusível fundiu Voltagem da rede inadequada Sensor térmico activado Bico parcialmente entupido	Substituir o fusível. Desligar outras máquinas. Verifique se a voltagem da rede corresponde à especificação da etiqueta do modelo. Deixe a lavadora arrefecer durante 5 minutos. Limpe o bico (ver secção 7.2)
Fusível funde	Fusível demasiado fraco	Mude para uma instalação superior ao consumo de amperes da máquina. Pode experimentar sem a extensão eléctrica.
A máquina vibra	Ar na entrada da mangueira/bomba Má alimentação da rede de água Bico parcialmente entupido Filtro da água entupido Mangueira torcida	Deixe a máquina trabalhar com o gatilho aberto até voltar a funcionar com a pressão normal. Verifique se a alimentação de água corresponde às especificações exigidas (ver etiqueta do modelo) NB! Evite a utilização de mangueiras compridas e finas (min. 1/2") Limpe o bico (ver secção 7.2) Limpe o bico (ver secção 7.1) Estique a mangueira.
A máquina liga-se e desliga-se sozinho frequentemente	A bomba/pistola de pulverização tem uma fuga	Contacte o Centro de Serviço Nilfisk mais próximo.
A máquina começa a trabalhar, mas não sai água	A bomba/mangueiras ou os acessórios congelados Falta alimentação de água Filtro da água entupido Bico entupido	Espere que a bomba/mangueira ou os acessórios descongelem. Ligue a entrada de água. Limpe o bico (ver secção 7.1) Limpe o bico (ver secção 7.2)
A pressão da bomba decai (P 160.2 PLUS X-TRA)	O botão de regulação da pressão/volume de água não	Ajuste o botão para a pressão de funcionamento correcta.

No caso de ocorrerem outros problemas, para além dos mencionados, contacte o seu distribuidor local da Nilfisk.

9 Informação adicional

9.1 Enviar o aparelho para reciclagem



O aparelho gasto deve ser imediatamente inutilizado.

1. Tirar a ficha de ligação à rede da tomada e cortar o cabo de conexão eléctrica.

Não juntar aparelhos eléctricos ao lixo doméstico!

Segundo a directiva europeia 2002/96/CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados, estes têm que ser recolhidos em separado e enviados para reciclagem ecológica.

Em caso de dúvidas, contactar a administração camarária ou o revendedor mais próximo.

9.2 Garantia

A Nilfisk garante as lavadoras de alta pressão para uso doméstico durante 2 anos. Se a sua lavadora de alta pressão ou os acessórios forem levados para reparar, devem ser acompanhados da respectiva factura de compra.

As reparações ao abrigo da garantia são efectuadas nas seguintes condições:

- se os defeitos forem devidos a deficiência ou defeitos dos materiais ou de mão-de-obra. (o desgaste normal e o uso indevido não estão cobertos pela garantia)
- se as orientações deste manual de instruções tiverem sido rigorosamente observadas.
- se a reparação tiver sido efectuada ou tentada por quem não pertença ao serviço competente da Nilfisk.
- se apenas tiverem sido aplicadas peças originais.
- se o produto não tiver sido sujeito a tratamentos indevidos, como golpes, pancadas ou congelação.

- se apenas tiver sido utilizada água sem impurezas.
- se a lavadora de alta pressão não tiver sido utilizada para aluguer, nem de qualquer outra forma usada comercialmente.

As reparações efectuadas ao abrigo desta garantia incluem a substituição de peças defeituosas, salvo as embalagens e os portes de correio/transporte. Complementarmente, será cumprida a legislação comercial do seu país.

A máquina deve ser enviada para um dos centros de serviço da rede Nilfisk, com a descrição/especificação do defeito.

As reparações que não se encontrem abrangidas pelas condições de garantia serão facturadas. (ou seja, problemas devidos a **Causas** mencionadas na secção **Tabela de Resolução de Problemas** do manual de instruções).

9.3 Acessórios

Utilize apenas acessórios originais.

Escova



Para automóveis e outras aplicações.

Mangueira extensível

Uma mangueira extensível com 7 metros permite realizar mais tarefas.

Chassis pulverizador



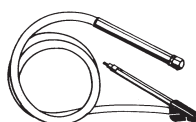
Pulverizador especial para lavar a parte inferior do seu automóvel.

Limpa Tubos e Esgotos



Tubo de limpeza de 15 metros para limpar tubos e esgotos.

Equipamento com jacto de areia/água



Para remoção de tinta e ferrugem. Areia disponível em lojas de bricolage.

Patio Plus



Equipamento para uma limpeza rápida de terraços/caminhos/lajes.

Escova para jardim



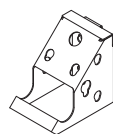
Escova rotativa para limpeza de superfícies de madeira.

Escova para jantes,



Escova rotativa para limpeza de jantes.

Gancho de parede



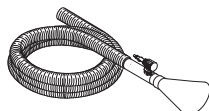
Para pendurar a sua lavadora de alta pressão na parede.

Escova rotativa



Para veículos e outras aplicações.

Kit de sucção de água



Para a remoção de grandes quantidades de água de, por exemplo, lagos de jardim.

Roof cleaner (Dispositivo para limpeza de telhados)



Para remoção de camadas em telhados, paredes, estufas, etc. Com escova opcional para limpeza de caravanas, atrelados, janelas, etc.

Detergentes

Stone & Wood Cleaner	Para lajes, locais feitos com madeira ou tijolo. Adequado para musgo e algas
Plastic Cleaner	Para plástico e materiais sintéticos, como mobiliário de jardim.
Metal Cleaner	Para limpeza de metais, como as ferramentas de jardim.
Car Combi Cleaner	Para automóveis, etc. Com cera brilhante.
Alu Cleaner	Para superfícies em alumínio. Aplicado com um atomizador.
Oil & Grease Cleaner	Para limpeza de gordura e óleo, por exemplo em motores. Aplicado com um atomizador.
Wood Cleaner	Para a limpeza de superfícies em madeira, incluindo mobiliário de jardim em madeira.
Roof Cleaner	Para remoção de camadas em telhados, paredes, estufas, etc.

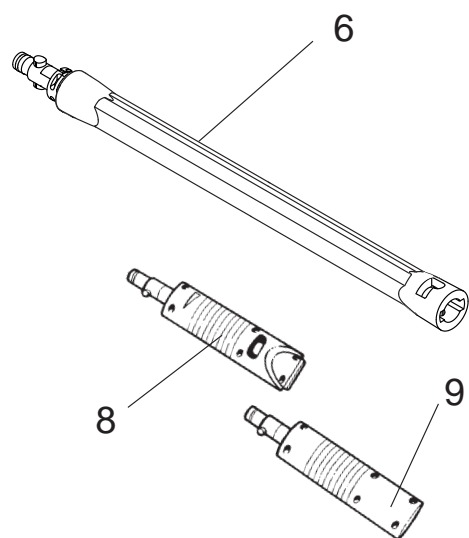
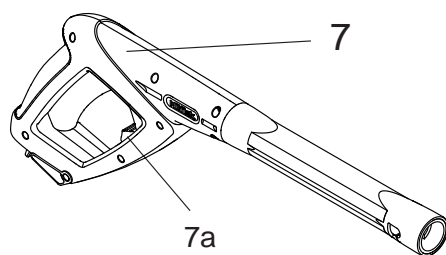
10 Dados técnicos principais

Tipo		P 130.2	P 150.2	P 160.2
Especificações elétricas				
Tensão nominal	V	230	230	230
Frequência nominal	Hz	50	50	50
Consumo de potência nominal	kW	2.300	2.900	3.300
Corrente	A	10,0	12,6	14,5
Classe de protecção	Classe I / Classe II	Klasse I	Klasse I	Klasse I
Grau de protecção	IP xx	IPX5	IPX5	IPX5
Especificações hidráulica				
Pressão nominal	MPa/bar	12/120	14/140	15/150
Pressão máxima	MPa/bar	13/130	15/150	16/160
Fluxo nominal de água	l/min / l/h	7,8/470	9,0/540	9,5/570
Fluxo máximo de água	l/min / l/h	8,6/520	10,2/610	10,8/650
Pressão máxima de entrada de água	Mpa/bar	1/10	1/10	1/10
Temperatura máxima de entrada de água	°C	60	60	60
Temperatura máxima de entrada de água em modo de aspiração	°C	20	20	20
Peso	kg	27,2	26,0	27,2
Vibrações nas mãos e braços conforme a ISO 5349-1:				
Bocal padrão	m/s ²	< 2,5 ±1	< 2,5 ±1	< 2,5 ±1
Nível de pressão acústica LpA em conformidade com a ISO 3744	dB(A)	80 ±3	80 ±3	80 ±3
Nível de potência acústica garantido LWA em conformidade com a 2000/14/EC	dB(A)	91	92	94

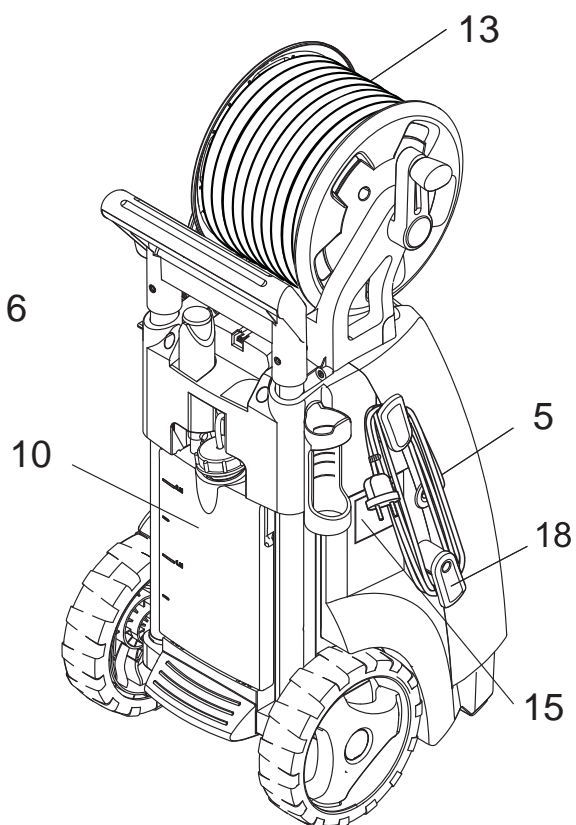
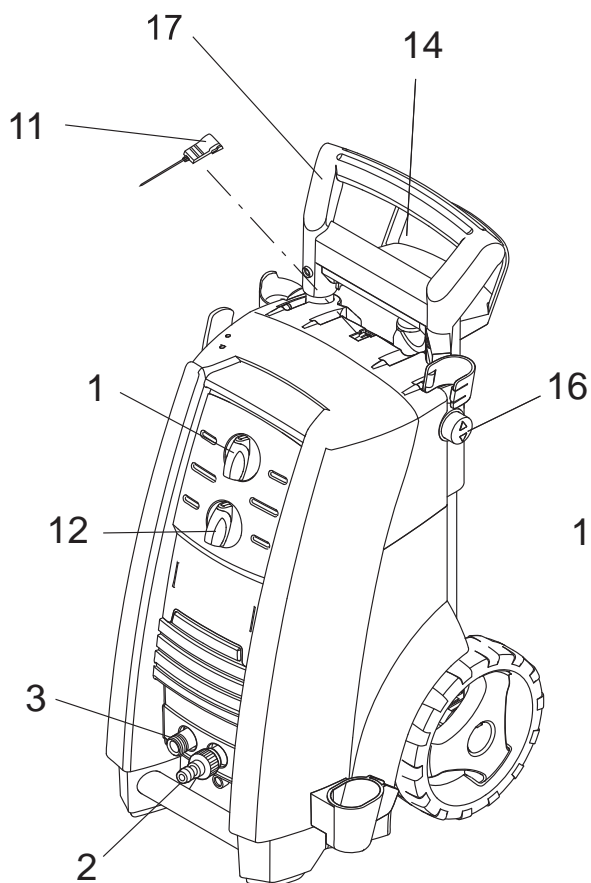
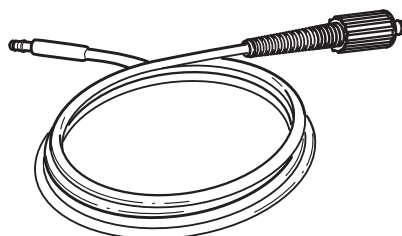
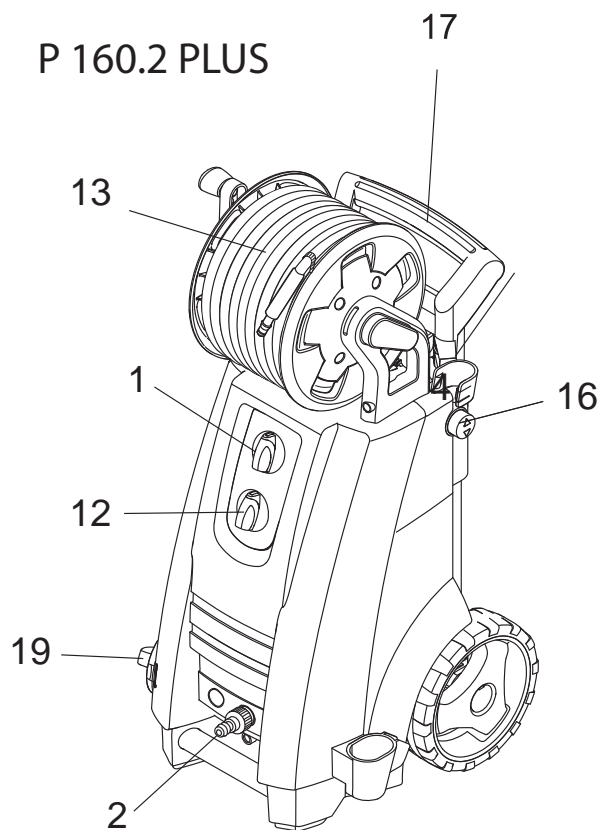
11 Declaração de Conformidade CE

PT

 Declaração	
Producto:	Lavadora de Alta Pressão
Tipo:	Nilfisk P 130.2, P 150.2, P 160.2 e variantes de acessórios dos tipos acima referidos
A concepção desta unidade corresponde às seguintes normativas aplicáveis:	Directiva Máquinas CE 2006/42/EC Directiva Baixa-Tensão CE 2006/95/EC Directiva CEM CE 2004/108/CE Directiva CE relativa RoHS 2011/65/EC Diretiva de Emissão 2000/14/EC
Normas harmonizadas aplicadas:	EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 EN 60335-2-79:2009 EN 62233:2008
Normas internacionais e especificações técnicas aplicadas:	IEC 60335-1:2001 + A1:2004 + A2:2006 IEC 60335-2-79:2002 + A1:2004 + A2:2007
Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar a pasta técnica:	Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
Identidade e assinatura da pessoa mandada para emitir a declaração em nome do fabricante:	 Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
Local e data da declaração:	Hadsund, 12.11.2013



P 160.2 PLUS



Nilfisk

<http://www.nilfisk.com>

HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
E-mail: mail.com@nilfisk-advance.com

SALES COMPANIES

AUSTRALIA

Nilfisk-Advance
48 Egerton St.
P.O. Box 6046
Silverwater, N.S.W. 2128
Website: www.nilfisk.com.au

AUSTRIA

Nilfisk-Advance GmbH
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim bei Salzburg
Website: www.nilfisk.at

BELGIUM

Nilfisk-Advance n.v.s.a.
Riverside Business Park
Boulevard Internationalelaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070
Website: www.nilfisk.com

CHILE

Nilfisk-Advance de Chile
San Alfonso 1462
Santiago
Website: www.nilfisk.com

CHINA

Nilfisk-Advance (Suzhou)
Building 18, Suchun Industrial Estate
Suzhou Industrial Park
215021 Suzhou
Website: www.nilfisk-cs.com

CZECH REPUBLIC

Nilfisk-Advance
VGP Park Horní Počernice
Do Čertous 1/2658
193 00 Praha 9
Website: www.nilfisk.com

DENMARK

Nilfisk-Advance NORDIC A/S
Sognevej 25
2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 4050
E-mail: kundeservice.dk@nilfisk.com

FINLAND

Nilfisk-Advance Oy Ab
Koskelontie 23 E
02920 Espoo
Website: www.nilfisk.fi

FRANCE

Nilfisk-Advance
26 Avenue de la Baltique
Villebon sur Yvette
91978 Courtabouef Cedex
Website: www.nilfisk.fr

GERMANY

Nilfisk-ALTO
eine Marke der Nilfisk-Advance GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-10
89287 Bellenberg
Website: www.nilfisk.de

GREECE

Nilfisk-Advance A.E.
Αναπαύσεως 29
Κορωπί T.K. 194 00
Website: www.nilfisk.gr

HOLLAND

Nilfisk-Advance
Versterkerstraat 5
1322 AN Almere
Website: www.nilfisk.nl

HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
Website: www.nilfisk.hu

INDIA

Nilfisk-Advance India Limited
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit No. 403
Cardinal Gracious Road, Chakala
Andheri (East) Mumbai 400 099
Website: www.nilfisk.com

IRELAND

Nilfisk-Advance
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2
Website: www.nilfisk.com

ITALY

Nilfisk-Advance SpA
Strada Comunale della Braglia, 18
26862 Guardamiglio (LO)
Website: www.nilfisk.it

JAPAN

Nilfisk-Advance Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0059
Website: www.nilfisk.com

MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Website: www.nilfisk.com

MEXICO

Nilfisk-Advance de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Agustín M. Chavez No. 1, PB oficina 004
Col. Centro de Ciudad Santa Fe
01210 Mexico, D.F.
Website: www.nilfisk.com

NEW ZEALAND

Nilfisk-Advance
Danish House
6 Rockridge Avenue
Penrose, Auckland 1135
Website: www.nilfisk.com

NORWAY

Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: (+47) 22 75 17 70
E-mail: info.no@nilfisk.com

POLAND

Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.
ul. 3 Maja 8
05-800 Pruszków
Website: www.nilfisk.pl

PORTUGAL

Nilfisk-Advance
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edifício 1, 1º A
P2710-089 Sintra
Website: www.nilfisk.pt

RUSSIA

Нилфиск-Эдванс
127015 Москва
Вятская ул. 27, стр. 7
Россия
Website: www.nilfisk.ru

SOUTH AFRICA

WAP South Africa
12 Newton Street
Spartan 1630
Website: www.nilfisk.com

SOUTH KOREA

Nilfisk-Advance Korea
3F Duksoo B/D, 317-15
Sungsoo-Dong 2Ga, Sungdong-Gu
Seoul
Website: www.nilfisk.com

SPAIN

Nilfisk-Advance S.A.
Torre d'Ara, Planta 9
08302 Mataró
Barcelona
Website: www.nilfisk.es

SWEDEN

Nilfisk-Advance AB
Taljegårdsgatan 4
431 53 Mölndal
Website: www.nilfisk-alto.se

SWITZERLAND

Nilfisk-Advance
Ringstrasse 19
Kircheberg/Industri Stelzl
9500 Wil
Website: www.nilfisk-alto.ch

TAIWAN

Nilfisk-Advance Taiwan Branch
1F, No. 193, sec. 2, Xing Long Rd.
Taipei
Tel.: (+88) 6227 002 268
Website: www.nilfisk-alto.tw

THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Website: www.nilfisk-thailand.com

TURKEY

Nilfisk-Advance A.S.
Şerifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7
Ümraniye
Istanbul
Website: www.nilfisk.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk (A Division of Nilfisk-Advance Ltd.)
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BQ
Tel: 01768 868995
Website: www.nilfisk.co.uk

UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk-Advance Middle East Branch
SAIF-Zone
P.O. Box 122298
Sharjah
Website: www.nilfisk.com

VIETNAM

Nilfisk-Advance Representative Office
No. 51 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
Website: www.nilfisk.com